IPE6000系列角度传感器
工业级，电位计原理，电流输出，坚固，抗恶劣环境

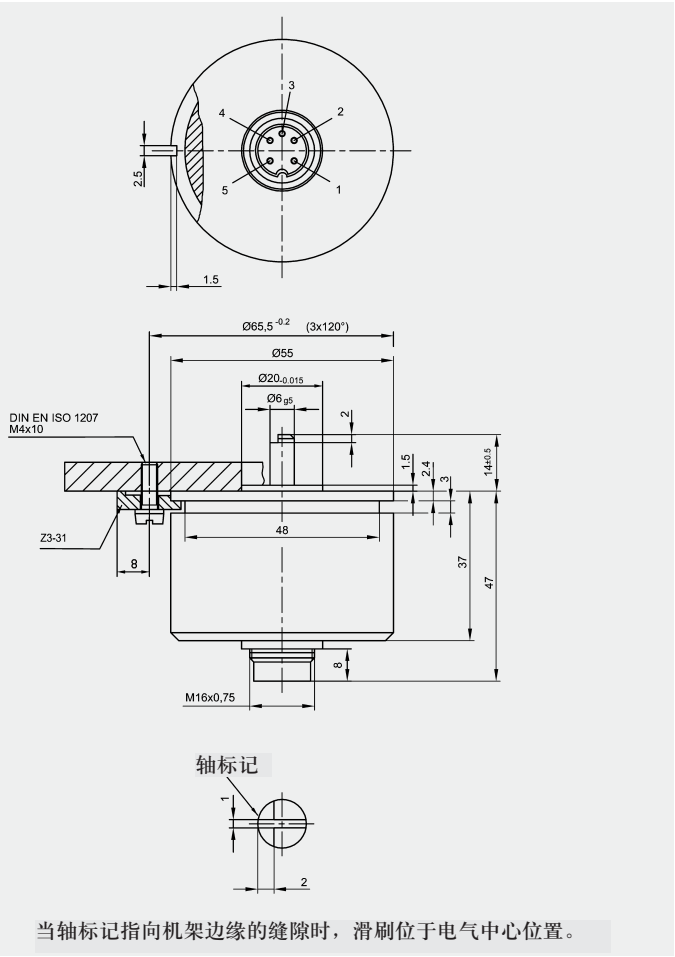
特点：

- 90°-345°标准输出电流信号
- 输出电流信号可选：0...20mA或4...20mA
- 内置集成电路
- 绝对线性 ±0.1%(345°)，或 ±0.03%(90°)
- 可重复性0.007°
- 无限制连续旋转
- 防护等级IP 65

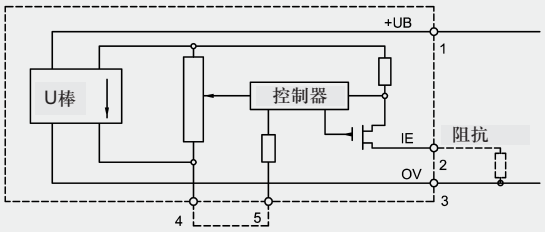
IPE6000 是一款久经考验的高精度角度传感器。它是在 IP6000 电位计基础上，结合模拟量输出信号集成电路而成。传感器中集成电路采用 SMD 技术，控制将电压－角度的转换，改变成电流－角度的转换，增强了信号传输的抗干扰性，便于远距离信号输出。

传统的电位计中增加了集成电路，不需要外部信号转换设备，就能提供 0...20mA 或 4...20mA 标准电流输出信号。宽工作电压允许使用不稳定的 DC 电源。传感器机壳和插头工艺满足保护等级 IP65，特别适合机械制造，加工生产线和车辆设计生产部门的应用。精密球形轴承可承受高强度机械磨损。

为保证不受电磁影响(EMV)，外壳、接头和电缆屏蔽接地。



当轴标记指向机架边缘的缝隙时，滑刷位于电气中心位置。

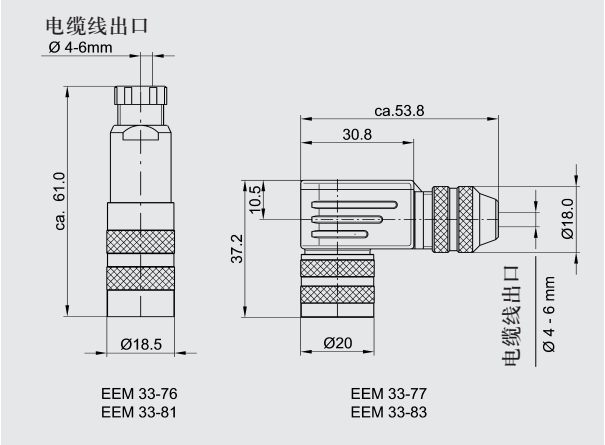


说明	
外壳	阳极氧化铝，密封轴
轴	不锈钢
轴承	不锈钢球形轴承
电阻元件	导电塑料
滑刷组件	贵金属多触点滑刷
电气连接	5插头接头(见辅件)
电压接反保护	内部二极管

机械参数		
尺寸	见尺寸图	
安装	使用3个夹片Z3-31	
机械行程	360° 连续	°
允许最大(水平/垂直) 静态或动态轴荷载	45	N
扭力矩	＜1.5	Ncm
最大转速	2000	Min^{-1}
重量	200	g

电气参数		
工作电压	24 ±6	VDC
工作量程	90或345	°
最大工作电流	35	mA
负载阻抗	0-500	Ω
绝对线性 345°时 90°时	 ±0.1 ±0.3	 % %
可重复性	0.007	°
温度系数 零点的温度系数 量程范围内的温度系数	 ⩽10 ⩽15	 ppm/K ppm/K
绝缘阻抗 (500VDC, 1bar, 2s)	⩾10	MΩ
绝缘强度 (50Hz, 2s, 1bar, 500VAC)	⩽100	µA
工作电压变化造成的电流波动	⩽10	ppm/V
输出电流信号要考虑温度系数变化影响。如果负载增加，则温度系数相应变化。		

环境参数		
工作温度范围	-25 ... +70	℃
抗振动指标	5 ... 2000 A_{max}=0.75 A_{max}=20	Hz mm g
抗冲击指标	50 11	g ms
使用寿命	100 x 10^6	次
防护等级	IP 65 (DIN 400 50 / IEC 529)	



范围	针脚	4	5
0...20mA	断开	0	0
4...20mA	连接	0	0
顺时针转动，电流增加			

订购规格说明		
型号		产品编号
IPE6501 S0055	345°	010040
IPE6501 S0056	90°	010041

发货内容包括

3 个安装夹 Z3-31

推荐F辅件

- 联轴器 Z 104 G6
- 联轴器 Z 105 G6
- 直角接头 EEM 33-76；防护等级 IP67
- 弯角接头 EEM 33-77；防护等级 IP67
- 过程控制显示器 MAP... 用于输出信号显示

重要提示

在数据表中所列的线性度、使用寿命、微线性度、抗外干扰阻值和分压形式的温度系数等数值，是传感器工作在以运算放大器作为电压输出器输出电压给滑刷，且滑刷上不带负载(Ie⩽1µA)的条件得出的。

如有更改，恕不另行通知